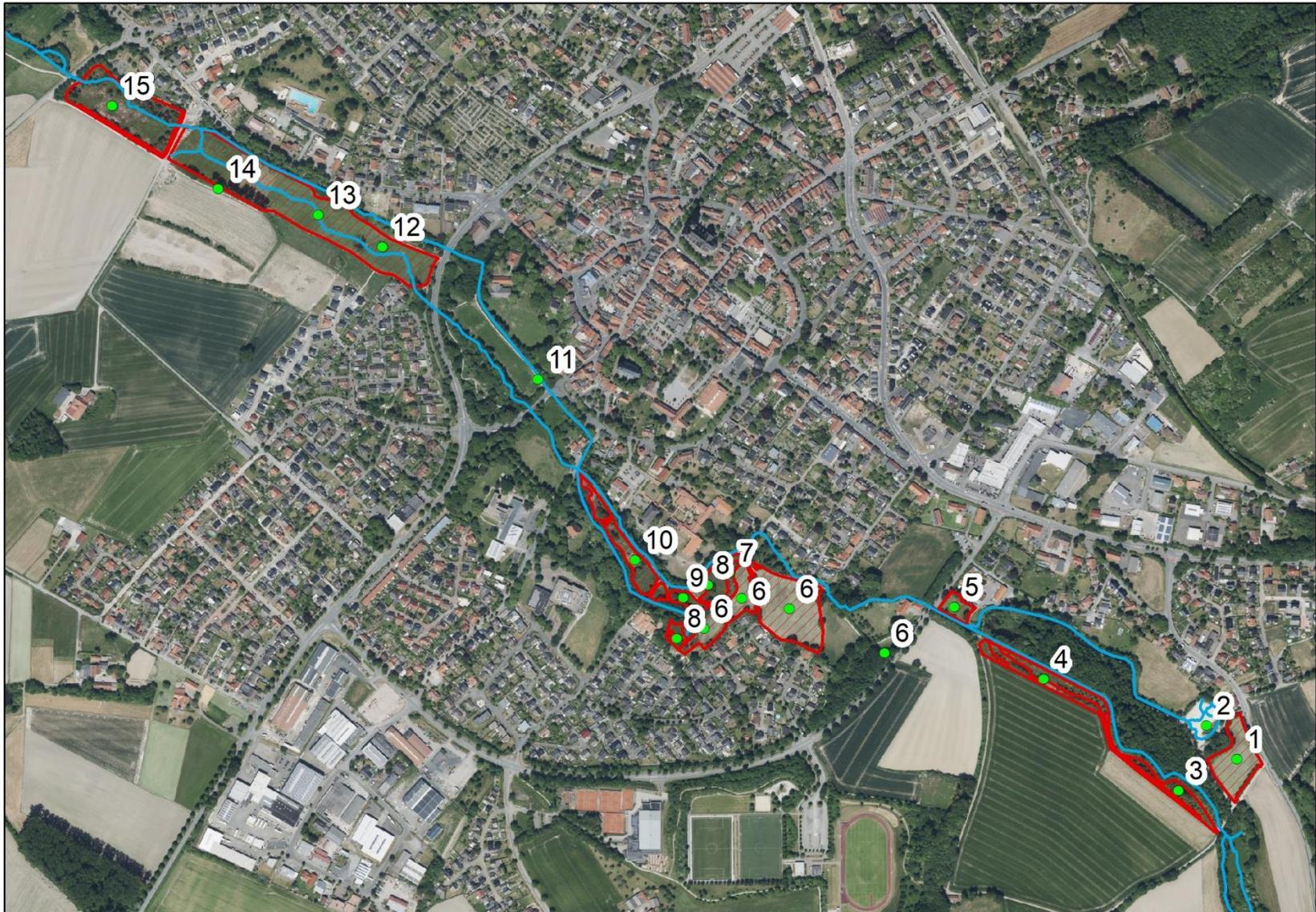
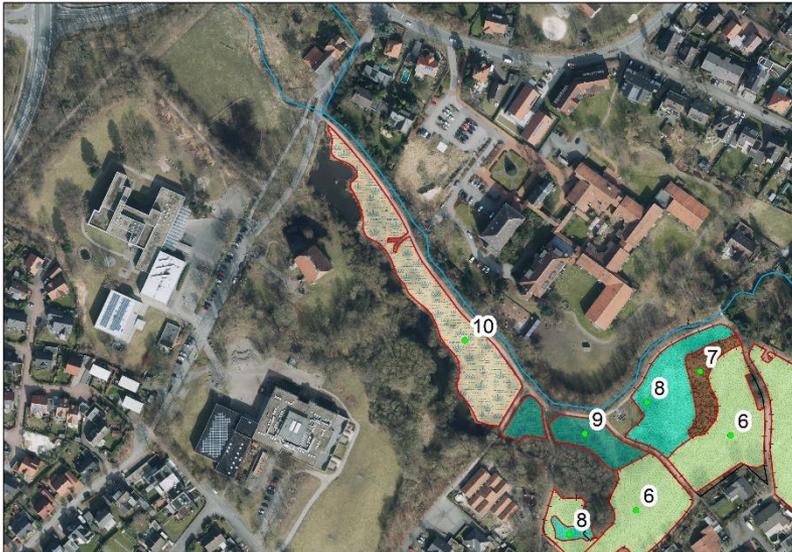


FFH-Gebiet Berkel – Maßnahmenkonzept Stadt Billerbeck
- Ökologische Entwicklung von stadteigenen Flächen in der Berkelaue -

Grünland- und Biotoppflege 2022-23

Maßnahmenflächen





10 Schilfröhricht an der Kolvenburg

Status quo:

- Schilfröhricht, zunehmende Gehölzsukzession

Ziel:

- Erhaltung des gesetzl. geschützten Röhricht-Biotops & einzelner alter Erlen
- Erhaltung des offenen Landschaftsbildes

Maßnahmen:

- Entkusselung (Freistellen von Gehölzen)
- ggf. abschnittsweise Mahd der Schilfbestände alle 5-10 Jahre (außerhalb der Brutzeit)



10 Schilfröhricht an der Kolvenburg

- zunehmende Verbuschung,
- lokal sehr brennnesselreich, z.T. standortfremde Gehölze (Kastanie, Zier-Weiden, Ahorn)



FFH-Gebiet Berkel - Maßnahmenkonzept Stadt Billerbeck

- Ökologische Entwicklung von stadteigenen Flächen in der Berkelaue -



FFH-Gebiet Berkel - Maßnahmenkonzept Stadt Billerbeck

- Ökologische Entwicklung von stadteigenen Flächen in der Berkelaue -



- ✗ Einzelgehölz entfernen
- ▨ Gehölzgruppe entfernen
- Mahd
- Ufergehölz belassen
- Gewässer
- Wegrand
- Keine Mahd
- Naturschutzgebiet

Zeitraum:
Schilfmahd im Aug./Sept
Entkusselung Nov.

Flächengrößen Schilfmahd:
1: 447 m²
2: 796 m²
3: 748 m²
4: 682 m²

Insg.: 2672 m² (0,27 ha)

10 Schilfröhricht an der Kolvenburg



10 Schilfröhricht an der Kolvenburg



Kreis Coesfeld Friedrich-Ebert-Str. 7 48653 Coesfeld 1:1500	Planauskunft GIS Portal Kreis Coesfeld 	 Bearbeiter: Birgitt Nachbar Datum: 07.10.2020 Uhrzeit: 15:30
--	---	---



15 Schilfröhricht an der Annettebrücke

- **Abschnittsweise Mahd in 2022 und 2023**
- **Geplant: 15x Kopfbaum-Schneitelung Winter 2024**

8 Quellbereich östl. der Kolvenburg (nahe Bolzplatz)

- **Auflichtung der Gehölze**
 - **Optimierung Grünlandvegetation und -bewirtschaftung**
 - **Optimierung Kleingewässerbiotop**



8 Quellbereich östl. der Kolvenburg (nahe Bolzplatz)

- **Auflichtung der Gehölze**
 - **Optimierung Grünlandvegetation und -bewirtschaftung**
 - **Optimierung Kleingewässerbiotop**
- **Weitere: Schilf am Wasserspielplatz, kleines RRB Kreisel**
- **Geplant: Auflichtung Gehölze am Bolzplatz**



Regenrückhaltebecken Hamern (kein Schutzgebiet)



- **Beweidungsstart Juli 2023**
- **Brennnesselmahd**
- **Geplant: Mahd des Gehölzaufwuchses in Becken.**



12 Feuchtweide am Jüdischen Friedhof



- **Pachtvertragsanpassungen (Besatzdichte)**
- **Störzeigermahd**
- **Entfernung Pappelreihe**

- **Geplant: 2x Freistellung Kleingewässer**



FFH-Gebiet Berkel

- 4. Bestandsaufnahme zur Entwicklung der Flora und Vegetation
an der umgestalteten Berkelquelle in Billerbeck -

Monitoring 2023

FFH-Gebiet Berkel - Berkelquelle Billerbeck

- 3. Bestandsaufnahme zur Entwicklung der Flora und Vegetation -



Foto 1: Überblick vom neuen Besuchersteg aus; beginnender, noch schütterer Vegetationsentwicklung, Stockentenansiedlung; durch den Sedimenteintrag, den hohen Kalkgehalt des Quellwassers und die Stockenten ist das Wasser eingetrübt (Birgit Stephan, 28.07.2020).



Foto 2: Überblick über den angestauten Quellteich in Richtung Nordwesten zur Hauptquelle (li) und Blick vom südöstlichen Weg aus auf das neu gestaltete Quellgerinne (re) (Birgit Stephan, 2020).

FFH-Gebiet Berkel - Berkelquelle Billerbeck

- 3. Bestandsaufnahme zur Entwicklung der Flora und Vegetation -



Foto 3: Überblick über die renaturierte Fläche von der Aussichtsplattform, **August 2022**. Der südliche Großteil der Fläche entwickelt sich zum Schwarzerlen-Auwald. Im Norden wird eine Sichtschneise auf die Touristenquelle offengehalten. Hier prägen Hochstauden, Kriechrasen und Ruderalvegetation die Krautvegetation.



Foto 4: Ebd. Juni 2023.

FFH-Gebiet Berkel - Berkelquelle Billerbeck

- 3. Bestandsaufnahme zur Entwicklung der Flora und Vegetation -



Foto 3: Die von Gehölzaufwuchs freigehaltene Sichtachse im Norden mit schütterer Krautvegetation. Die Bachgerinne weisen dichte Teppiche der Brunnenkresse auf (Mai 2022).

*Foto 4: Auch die Bachgerinne im südlichen Bereich sind streckenweise mit bachtypischer Brunnenkresse-Gesellschaft (*Nasturtietum officinalis*) bewachsen. An Land prägt der dichte Aufwuchs der Schwarzerle die Vegetation (Mai 2022).*



FFH-Gebiet Berkel - Berkelquelle Billerbeck

- 3. Bestandsaufnahme zur Entwicklung der Flora und Vegetation -



Foto 5: Die von Gehölzaufwuchs freigehaltene Sichtachse stellenweise noch schütterer Krautvegetation. Die Bachgerinne weisen dichte Teppiche der Brunnenkresse auf (Juni 2023).

Foto 8: Die Bachgerinne im Erlengebüsch sind mittlerweile stark beschattet und weisen keine Brunnenkresse oder Schwimmblattvegetation mehr auf (August 2023).





Foto 6: Im nördlichen Bereich der Sichtachse hat sich die Vegetationsdecke schon fast geschlossen. Es hat sich eine dichte Krautschicht gebildet (August 2023).

Foto 7: Der südliche Bereich der Sichtachse ist vergleichsweise lichter und weist noch mehrere Offenbodenstellen auf (Juni 2023).



FFH-Gebiet Berkel - Berkelquelle Billerbeck

- 3. Bestandsaufnahme zur Entwicklung der Flora und Vegetation -



Legende

Nachweis typischer Quell- und Ufervegetation

Arten

- Nasturtium officinale agg. (Echte Brunnenkresse)
- Veronica anagallis-aquatica (Blauer Wasser Ehrenpreis)
- Veronica beccabunga (Bachfüchel)
- Myosotis palustris (Sumpf-Vergissmich)
- Thymus latifolia (Brotkrümel-Flohrschabe)
- Callitriche palustris agg. (Sumpfl. Wasserstern)
- Phragmites australis (Schilf)

Weitere Infos

- Quellanschlüsse (nicht eingemessen)
- Grenze FFH-Gebiet Berkel

Naturschutz- und FFH-Gebiet Berkel (DE-4008-301)

Berkelquelle Stadt Billerbeck

Bestandsaufnahme

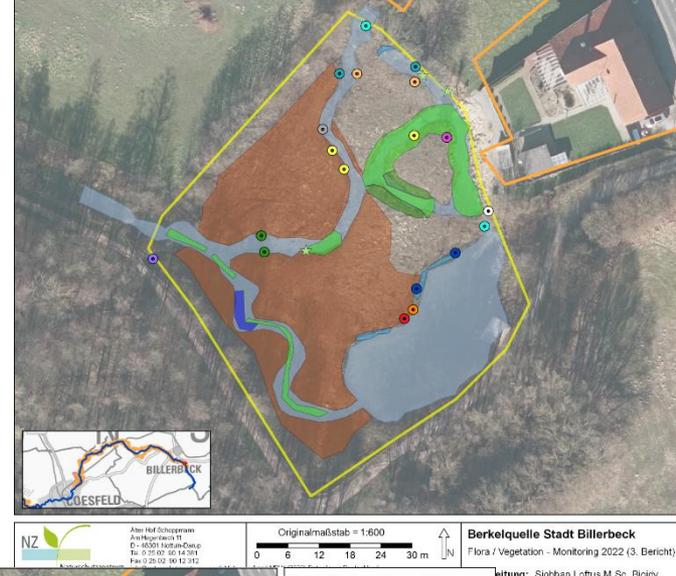
Flora / Vegetation Monitoring 2021 (2. Bericht)

Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld e.V.
 Bismarck-Str. 109a • 48699 Billerbeck

Maßstab: 1:500

Stand: 18.01.2022

Blatt: 1



Typische Quell- und Ufervegetation

August 2022

- Callitriche palustris agg.
- Carex acutiformis
- Eupatorium cannabinum
- Filipendula ulmaria
- Hippuris vulgaris
- Juncus effusus
- Juncus inflexus
- Lythrum salicaria
- Myosotis scorpioides agg.
- Nasturtium microphyllum
- Nasturtium officinale agg.
- Phalaris arundinacea
- Ranunculus sclerina
- Scrophularia umbrosa
- Thymus latifolia
- Veronica anagallis-aquatica
- Veronica beccabunga

Flächiges Vorkommen

- Alnus glutinosa
- Lemna minor
- Myosotis scorpioides agg.
- Nasturtium microphyllum
- Nasturtium officinale

Weitere Infos

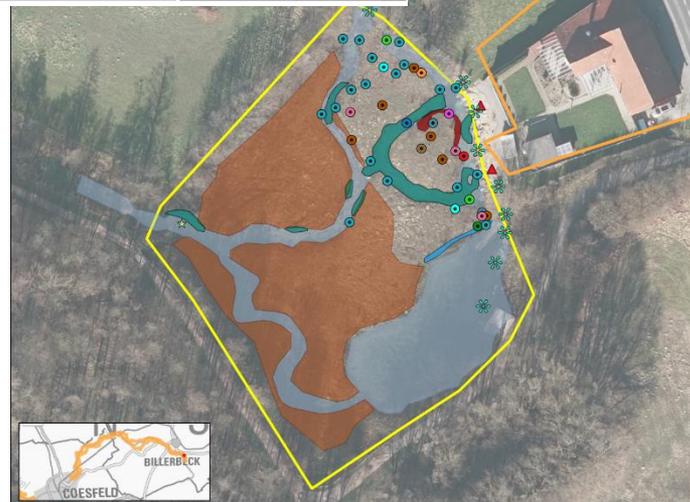
- FFH-Schutzgebietgrenze
- Gewässer
- Untersuchungsgebiet (4000 m²)

Berkelquelle Stadt Billerbeck

Flora / Vegetation - Monitoring 2022 (3. Bericht)

Verantwortung: Siböhan Loftus M.Sc. Biotdy

Stand: 19.10.22



Typische Quell- und Ufervegetation

Punktuell bzw. kleinfächige Artvorkommen

- Eupatorium cannabinum
- Juncus effusus
- Juncus inflexus
- Scrophularia umbrosa
- Lythrum salicaria
- Fallopia japonica
- Myosotis scorpioides agg.
- Nasturtium officinale agg.
- Phalaris arundinacea
- Veronica anagallis-aquatica
- Veronica beccabunga
- Callitriche palustris agg.
- Phragmites australis
- Epilobium hirsutum
- Lemna minor
- Solidago gigantea
- Eupatorium cannabinum
- Scrophularia nodosa

Flächige Artvorkommen

- Lemna minor
- Nasturtium officinale agg.
- Myosotis scorpioides agg.
- Scrophularia umbrosa
- Alnus glutinosa

Weitere Infos

- FFH-Schutzgebietgrenze
- Quellanschlüsse
- Bachbett
- Untersuchungsgebiet (1000 m²)

Berkelquelle Stadt Billerbeck

Flora / Vegetation - Monitoring 2023 (4. Bericht)

Bearbeitung: Siböhan Loftus M.Sc. Biotdy

Stand: 30.08.23

NZ
 Naturschutzzentrum
 Kreis Coesfeld e.V.

Alter Hof Schlegemann
 Am Vögelsbach 11
 D-48051 Nottula-Dorap
 Tel. 0 29 02 98 14 180
 Fax 0 29 02 90 12 312
 info@naturschutzzentrum-coesfeld.de
 www.naturschutzzentrum-coesfeld.de

Originalmaßstab = 1:600

0 6 12 18 24 30 m

Land NRW (2022) Demographisches Deutschland
 Namensnennung - Version 2.0 (www.prodasta.de/inf-losky-2-0)

Berkelquelle Stadt Billerbeck

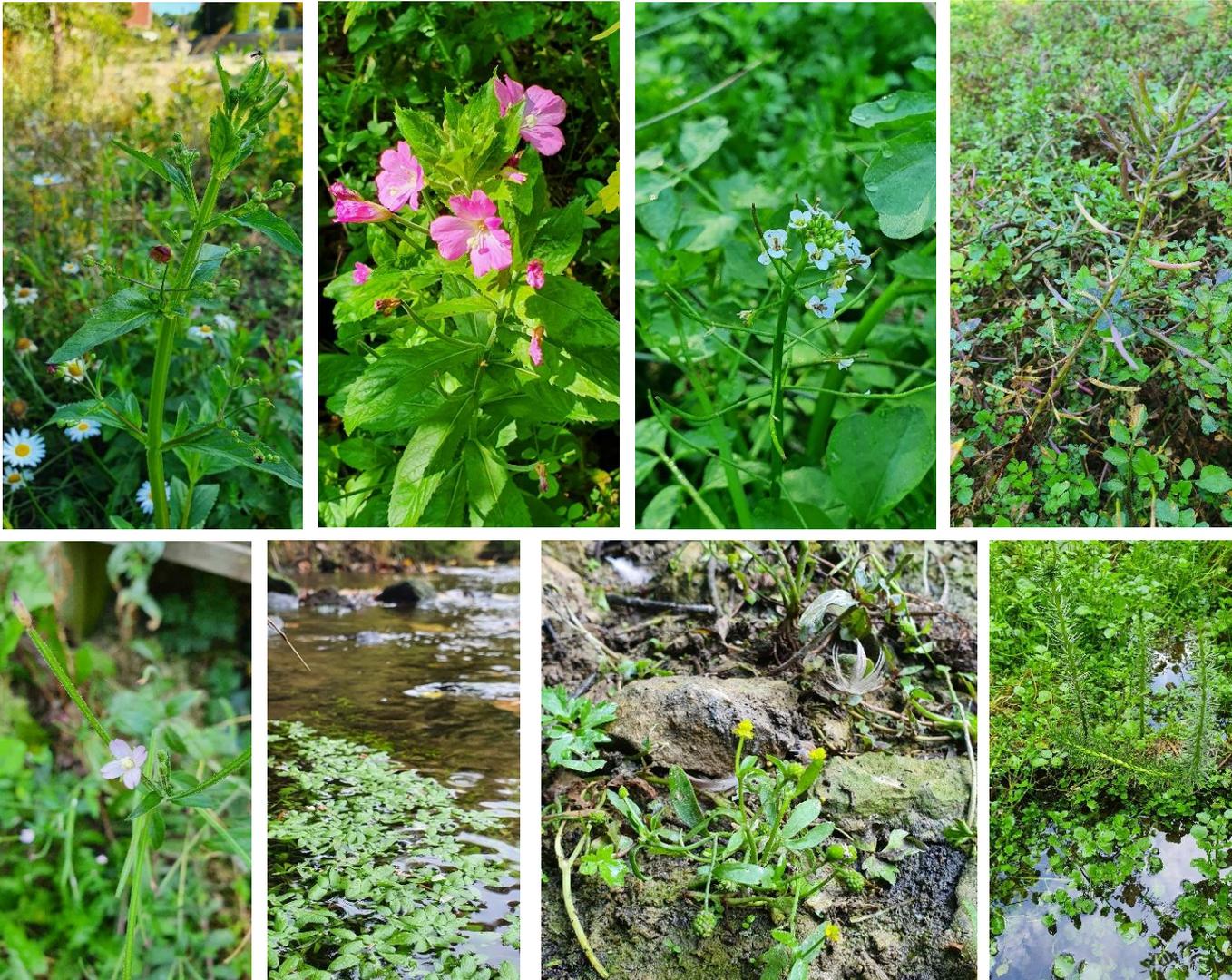
Flora / Vegetation - Monitoring 2023 (4. Bericht)

Bearbeitung: Siböhan Loftus M.Sc. Biotdy

Stand: 30.08.23

FFH-Gebiet Berkel - Berkelquelle Billerbeck

- 3. Bestandsaufnahme zur Entwicklung der Flora und Vegetation -



Fotos: (li o. bis re u.): Geflügelte Braunwurz (*Scorophularia umbrosa*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Einreihige Brunnenkresse (*Nasturtium microphyllum*), Gewöhnl. Brunnenkresse (*N. officinale*), Kleinblütiges Weidenröschen (*E. parviflorum*), Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Giftiger Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*), Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*, angesalbt)

FFH-Gebiet Berkel - Berkelquelle Billerbeck

- 3. Bestandsaufnahme zur Entwicklung der Flora und Vegetation -



Ergebnisse/Ausblick

- Fortschreitende Sukzession zum Erlen-Auwald
- Entwicklung von Bachröhricht und feuchter Hochstaudenflur im Bereich der Sichtachse durch Gehölzentfernung
- Invasive Neophyten: Vereinzelte Vorkommen von Japanischem Staudenknöterich, Robinie, Riesen-Goldrute
- Fortführung des jährl. Monitorings; ab 2025 Turnus anpassen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!